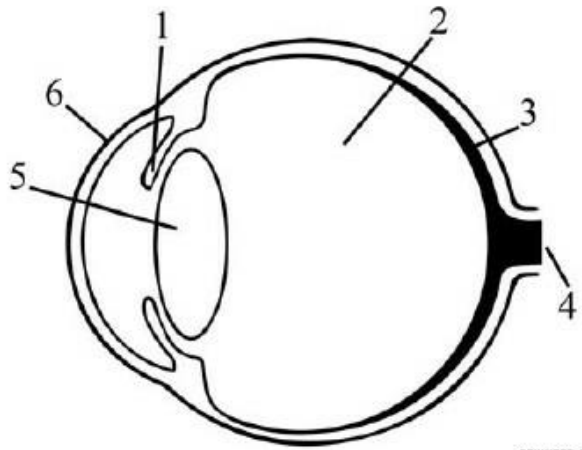


1 группа

Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку «Строение глаза». Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) роговица
- 2) стекловидное тело
- 3) радужная оболочка
- 4) зрительный нерв
- 5) хрусталик
- 6) сетчатка

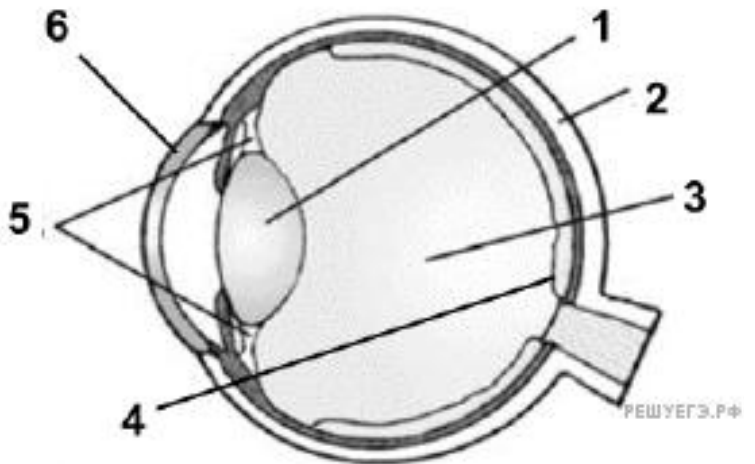


РЕШУЕГЭ.РФ

2 группа

Выберите три неверно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение глаза. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) стекловидное тело
- 2) склера
- 3) хрусталик
- 4) сосудистая оболочка
- 5) ресничная мышца
- 6) роговица



РЕШУЕГЭ.РФ

3 группа

Отыщите во фразах спрятанные имена.
Пример: «Принесите кофе дяде» -- Федя.

1. Невкусный этот омар и яблоки тоже.
2. Не мешает и майский свет, а плохо мне от ночи ранней.
3. Принеси горький перец с летнего рынка, пожалуйста!
4. Ковал я железо ярким днем.

4 группа

Установите последовательность, отражающую положение вида Человек разумный в системе, начиная с наименьшей категории. Запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) семейство Люди
- 2) класс Млекопитающие
- 3) отряд Приматы
- 4) тип Хордовые
- 5) род Человек
- 6) вид Человек разумный

5 группа

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Укажите отделы (части) зрительного анализатора человека. Запишите в ответ цифры в порядке убывания.

- 1) хрусталик
- 2) стекловидное тело
- 3) палочки и колбочки
- 4) зрительный нерв
- 5) роговица
- 6) зрительная зона коры мозга

6 группа

Будьте внимательны.

Не переставляя букв, запишите из этого буквосочетания 7 предложений.

ТЕПЕРЬЯПОДНИМИТЕТОЖЕ

6 группа

Будьте внимательны.

Не переставляя букв, запишите из этого буквосочетания 7 предложений.

ТЕПЕРЬЯПОДНИМИТЕТОЖЕ

7 группа

Установите соответствие между характеристикой функции глаза больного человека и типом отклонения от нормы.

ХАРАКТЕРИСТИКА.

- А) нечётко различаются удалённые предметы
- Б) у многих удлинённое глазное яблоко
- В) изображение фокусируется за сетчаткой
- Г) изображение фокусируется перед сетчаткой
- Д) глазное яблоко укороченной формы
- Е) плохо различаются близкорасположенные предметы

ТИП ОТКЛОНЕНИЯ

- 1) близорукость
- 2) дальнозоркость

8 группа

Укажите варианты ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова. Запишите номера этих ответов.

- 1. ИСПЕЧЬ – на конце неопределённой формы глагола после шипящих пишется буква Ъ.
- 2. ЧЬИ-ТО (следы) – буква Ъ обозначает мягкость предыдущего согласного.
- 3. ИЗВЕСТНЫЙ – непроизносимая согласная в корне слова проверяется словом *известен*.
- 4. ДОСРОЧНО – в наречии написание суффикса зависит от ударения.
- 5. ПРЕГРАЖДАТЬ – написание приставки определяется её значением, близким к слову *очень*.

Марина
Хазбиевна

Оксана
Анатольевна

Прочитайте статью «Две башни» и выполните задания 1 – 4.



Две башни В 2022 году Шаболовской башне, символу русского архитектурного авангарда, исполнится 100 лет. Ещё недавно она светилась, как новогодняя ёлка, украшая линию горизонта столицы. В 2015 году свет отключили. Год спустя башню внесли в список Всемирного фонда памятников как сооружение мирового значения, находящееся под угрозой разрушения.

Проектируя её первый вариант, Владимир Шухов наверняка хотел превзойти славу Эйфеля и его «Железной дамы». Но высотный рекорд не был побит: в стране не хватило металла. Тем не менее Шуховскую башню считают вершиной «железной архитектуры» XX века. Это ни на что прежнее не похожая «технологичная» красота без единого чисто декоративного элемента, как, например, в Эйфелевой башне. Там нижние арки поставлены исключительно ради украшения и реальной нагрузки не несут.

Телевизионный сигнал с башни впервые передали в 1939 году, последний раз – в 2002-м. В 2010-е она работала как опора для передатчиков сотовой связи, а с 2014 года, по-видимому, перестала использоваться вообще и оказалась никому не нужна. Произошло это в самый неподходящий момент: башня остро нуждается в противоаварийных мерах. Сталь, выделявшаяся на строительство в годы Гражданской войны, не шла ни в какое сравнение по качеству с металлом, который был в распоряжении В. Г. Шухова до революции. По данным экспертиз, коррозия настолько проела конструкцию, что ещё несколько лет, и восстанавливать будет нечего.

Для сравнения: Эйфелеву башню в Париже, построенную в 1889 году как временное сооружение Всемирной промышленной выставки, каждые семь лет чистят, ремонтируют заклёпки и красят вручную. Шаболовская башня за всю свою вековую историю ни разу не реставрировалась.

1. С какой целью написан текст «Две башни»? Отметьте ОДИН верный вариант ответа.

1. познакомить с биографией выдающегося инженера В. Г. Шухова
2. рассказать о роли Шаболовской башни в развитии связи в России
3. привлечь внимание к современному состоянию Шаболовской башни
4. рассказать о деятельности Всемирного фонда памятников

2. Какие причины привели к тому, что конструкции Шаболовской башни проела коррозия? Приведите ДВЕ причины.

1) _____

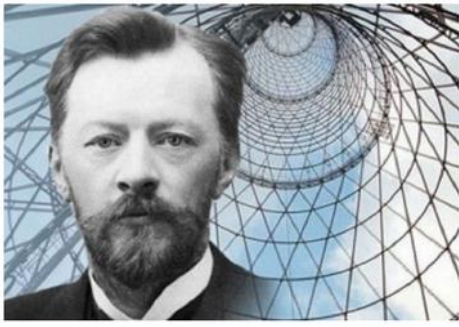
2) _____

3. В чём Шаболовская башня превосходит Эйфелеву башню в Париже?

Выпишите из текста ОДНО предложение, в котором содержится ответ на этот вопрос.

4. Как вы считаете, для чего в последнем абзаце статьи приводится информация об Эйфелевой башне?

Прочитайте текст «Человек-фабрика» и выполните задания 1-4.



Человек-фабрика Владимира Григорьевича Шухова при жизни называли «человек-фабрика» и «русский Леонардо».

Его инженерная карьера началась стремительно. Студенческое изобретение Шухова – паровая форсунка, превратившая мазут из отходов нефтепереработки в топливо, – была настолько проста и эффективна, что Дмитрий Менделеев поместил её рисунок на обложку своей книги. Академик Чебышёв предложил молодому инженеру работать в университете. Но того больше привлекало практическое изобретательство. На его счету более сотни изобретений, правда, запатентовал он только 15: некогда было.

Шухов стал «отцом» российской нефтяной промышленности. А в 1895- 96 году запатентовал сетчатые и гиперboloидные конструкции, которым суждено было перевернуть мировую архитектуру. Все началось с перевёрнутой корзины для бумаг. Во время уборки в кабинете он увидел перевёрнутую вверх дном ивовую корзинку для бумаг, на которой стоял тяжёлый горшок с фикусом. «И так вдруг ясно встала передо мной будущая конструкция башни. Уж очень выразительно на этой корзинке было показано образование кривой поверхности из прямых прутков».

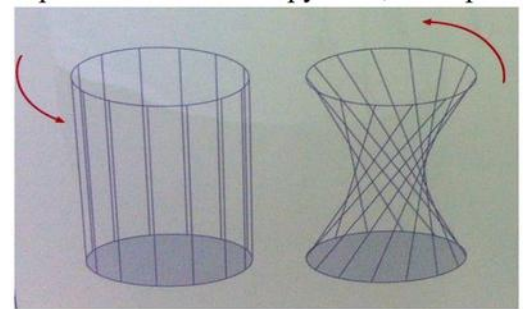


Рис. 1. Преобразование цилиндрической поверхности в гиперboloидную

Впервые конструкции нового типа Шухов представил миру во время Всероссийской выставки 1896 года в Нижнем Новгороде. Это была водонапорная башня и восемь выставочных павильонов, предвосхитившие современный хай-тек. Они произвели настоящий фурор. Водонапорную башню после завершения выставки купил фабрикант-меценат Нечаев-Мальцев и установил в своём поместье Полибино под Липецком. Она стоит там и сегодня.

За несколько лет Шухов спроектировал и построил сотни водонапорных башен, мачт, маяков... При этом башен-близнецов у него не было. Удивительным разнообразием форм он доказал всему миру, что инженер, как и полагали древние греки, – творец.

Его легчайшие и прочные конструкции оказались востребованы и после 1917 года. Советское правительство заказало Шухову проект радиобашни, которая была жизненно необходима советской республике. Шухов спроектировал первую в мире гиперboloидную башню из нескольких секций ярусом. При высоте в 350 метров она была бы почти в 3 раза легче Эйфелевой башни, высота которой 305 метров. Однако из-за катастрофической нехватки металла башню «урезали» до 150 метров. Шухов переделал проект. И придумал, как собрать её без подъёмных кранов, подтягивая ярусы лебёдками. В марте 1922 года башня была готова. По словам британского архитектора Нормана Фостера, её лёгкость и геометрическая сложность «бросают вызов воображению даже в наш компьютерный век».

Ещё более изящными получились шуховские башни – опоры линий электропередачи на Оке (из шести сегодня уцелела одна). Американская Техническая энциклопедия называет Владимира Шухова «художником в конструкции». Если прежде металлический каркас прятали за стенами и отделкой, то в творениях Шухова инженерная идея никак не маскируется и не требует украшений.

Шухов был сыном своего времени – времени первой технической революции. Тогда казалось, пишет его внучка Елена Шухова, что техника «не только способ решения стоящих перед человеком практических задач, но и творящая духовные ценности сила», что «она-то и спасёт мир».

1. Для каких отраслей экономики проектировались паровая форсунка и башни В.

Г. Шухова, упомянутые в тексте? Рядом с буквой, обозначающей каждый объект в таблице, запишите номер соответствующей отрасли.

Башня В. Шухова	Отрасль экономики
А. Башня в Полибино	1. Электроэнергетика
Б. Шаболовская башня	2. Нефтепереработка
В. Паровая форсунка	3. Metallургия
Г. Башни на Оке	4. Связь
	5. Водоснабжение

Ответ. А – _____, Б – _____, В – _____, Г – _____.

2. Верны ли приведённые ниже утверждения об изобретениях В.Г. Шухова? Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения. Рядом с каждым утверждением поставьте знак «+».

Является ли данное утверждение верным или неверным?	Верно	Неверно
1. Идеи В. Шухова нашли своё развитие в стиле хай-тек.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Сетчатые конструкции В. Шухова позволили в несколько раз облегчить сооружения.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Шаболовская башня стала первой гиперболоидной башней в мире.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Красота шуховских сооружений в самой их конструкции.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Елена Шухова подчеркивает, что В.Г. Шухов был «сыном своего времени». Что, скорее всего, она имеет в виду? Отметьте **ОДИН** верный ответ.

1. В то время Россия, как никогда, нуждалась в техническом обновлении.
2. Тогда инженеры, изобретая новую технику, стремились создавать духовные ценности.
3. Это было время, когда человечество пересматривало отношение к наследию прошлого.
4. Тогда инженеры решали сложные практические задачи.

4. Зачем в тексте «Человек-фабрика» приведён рисунок? Отметьте **один** верный вариант ответа.

1. На рисунке показано, как собирали гиперболоидную башню в Москве.
2. На рисунке показано, как делают ивовые корзины.
3. На рисунке показано, как корзинка могла приобрести гиперболоидную форму.
4. На рисунке показано, как выглядел горшок с фикусом, который помог сделать открытие.

Воспользуйтесь текстами «Две башни» и «Человек-фабрика»

и выполните задания 5-6

5. Некоторые мысли о Шухове высказаны только в одном тексте, тогда как другие высказаны в обоих текстах. Подтверждаются ли утверждения, приведённые в таблице, обоими источниками?

Отметьте ответ «Да» или «Нет» для каждого утверждения.

Высказана ли эта мысль в двух текстах?	Да	Нет
1. Шухова больше привлекали не теоретические исследования, а практическая инженерная и изобретательская деятельность.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Шухову не давала покоя слава Эйфеля и его башни.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Первоначально Шаболовская башня проектировалась более высокой.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Какой из источников будет более полезен для доклада по теме «Идеи, которые опередили своё время»? Отметьте один ответ и объясните его, используя информацию из выбранного вами источника.

- «Две башни»
- «Человек-фабрика»

Объясните свой ответ. _____
